

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
2. Juni 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/049395 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 22/46**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/012679

(22) Internationales Anmeldedatum:  
10. November 2004 (10.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 53 770.8 18. November 2003 (18.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AUTOLIV DEVELOPMENT AB [SE/SE]; 22, Wallentinsvägen, S-447 83 Vargarda (SE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PECH, Michael [DE/DE]; Blankenburgerweg 22, 22459 Hamburg (DE). HÖFS, Stefan [DE/DE]; Stamanstrasse 23, 22303 Hamburg (DE).

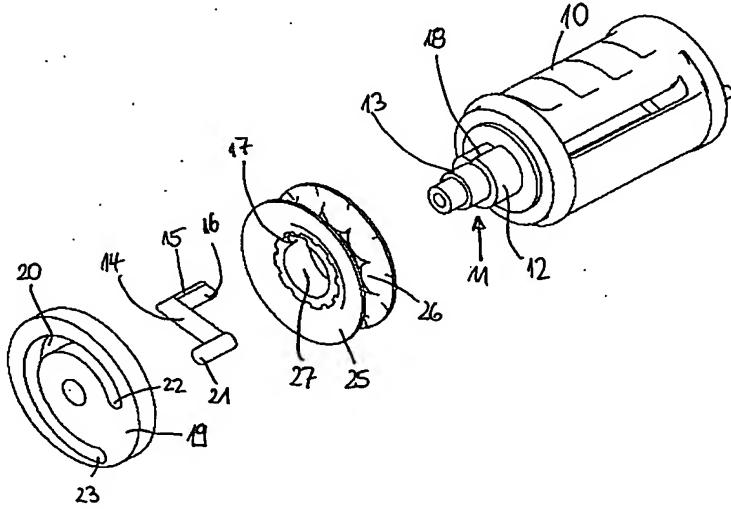
(74) Anwälte: MÜLLER, Karl-Ernst usw.; Turmstrasse 22, 40878 Ratingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: SEAT-BELT TENSIONER WITH A BELT COUPLING WHICH CAN BE ACTIVELY DISCONNECTED

(54) Bezeichnung: GURTSTRAFFER MIT AKTIVER AUSKUPPLUNG DER STRAFFERKUPPLUNG



(57) Abstract: The invention relates to a seat-belt tensioner comprising a belt retractor and a belt drive which can be coupled to a belt shaft thereof by means of a tensioner coupling comprising a coupling latch which can be arranged in a pivotable manner. The invention is characterised in that an inertial mass (19) is mounted on the belt shaft (10). Said inertial mass is rotationally arranged in relation to the belt shaft (10) and is rotationally displaced when the belt drive (25) is released (25) from the belt shaft (10) in the direction of winding. The coupling latch (14) is coupled to the inertial mass (19), in such a manner that it is driven out of the engagement position thereof by the inertial mass (19) at the end of the coupling step which has a greater rotational speed than the belt shaft (10).

(57) Zusammenfassung: Ein Gurtstraffer bestehend aus einem Gurtaufroller und einem mittels einer aus einer schwenkbar angeordneten Kupplungsklinke bestehenden Strafferkupplung an dessen Gurtwelle ankuppelbaren Strafferantrieb ist dadurch gekennzeichnet, dass an der Gurtwelle (10) eine bei Auslösung des Strafferantriebs

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

**WO 2005/049395 A1**



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

(25) mit der Gurtwelle (10) in Aufwickelrichtung in Drehung versetzte und gegenüber der Gurtwelle (10) relativ drehbar angeordnete Trägheitsmasse (19) gelagert ist und dass die Kupplungsklinke (14) derart mit der Trägheitsmasse (19) gekoppelt ist, dass die Kupplungsklinke (14) durch die am Ende des Straffvorganges mit einer größeren Drehgeschwindigkeit als die Drehgeschwindigkeit der Gurtwelle (10) nachlaufende Trägheitsmasse (19) aus ihrer Eingriffsstellung ausgesteuert wird.